

ALLEGATO B

SPECIFICHE TECNICHE MINIME DELLE INFRASTRUTTURE DI RICARICA

Il presente Allegato A, richiamato dall'articolo 2 dell'Avviso, definisce le **caratteristiche tecniche minime** delle infrastrutture di ricarica per veicoli elettrici, distinguendo tra:

- **infrastrutture di ricarica ad alta potenza (DC – HPC);**
- **infrastrutture di ricarica a bassa potenza (AC).**

Le specifiche di seguito riportate costituiscono **requisiti minimi**; resta ferma la facoltà degli operatori di proporre soluzioni tecniche equivalenti o migliorative.

A.1 – Infrastrutture di ricarica ad alta potenza (DC – HPC)

A.1.1 Tipologia

- Infrastruttura di ricarica **ad alta potenza in corrente continua (HPC – High Power Charging)**.
 - Configurazione a **sviluppo verticale (colonnina)**, idonea per installazione in aree pubbliche e parcheggi multipiano.
 - Progettata per utilizzo intensivo e funzionamento continuativo H24.
-

A.1.2 Potenza

- **Potenza nominale minima per singola infrastruttura:**
≥ 150 kW DC.
 - **Potenza massima ammissibile:**
fino a 300 kW DC o superiore, se tecnologicamente disponibile.
 - (preferibile) Presenza di sistemi di **gestione dinamica della potenza** tra i punti di ricarica (power sharing).
-

A.1.3 Connettori

- **Configurazione minima:**
n. 2 connettori CCS Combo 2 (CCS2 + CCS2).
 - Standard: IEC 62196-3.
 - Possibilità di ricarica contemporanea di due veicoli.
-

A.1.4 Normativa e interoperabilità

- Conformità almeno alle seguenti norme:
 - CEI EN 61851-1
 - CEI EN 61851-23 e 61851-24
 - IEC 62196-3
 - Supporto a **protocollo di comunicazione aperto OCPP** (min. 1.6 JSON o superiore).
-

- Garanzia di **interoperabilità** con i principali Mobility Service Provider (MSP).
-

A.1.5 Accesso, pagamento e interfaccia

- Ricarica accessibile a **utenti registrati e utenti occasionali**.
 - Pagamento diretto tramite **POS** (carte di credito/debito nazionali e internazionali).
 - Avvio ricarica tramite App, RFID e carta bancaria.
 - Presenza di **display informativo** e interfaccia utente accessibile anche a persone con disabilità.
-

A.1.6 Connettività, sicurezza e sostenibilità

- Connessione dati **LTE / 5G o equivalente**.
 - Controllo e diagnostica da remoto, aggiornamenti firmware OTA.
 - Grado di protezione minimo **IP ≥ 54 – IK ≥ 10**.
 - Energia elettrica proveniente da **fonti rinnovabili certificate (100%)**.
 - Servizio di **assistenza tecnica e supporto operativo da remoto attivo H24 – 7 giorni su 7**.
-

A.2 – Infrastrutture di ricarica a bassa potenza (AC)

A.2.1 Tipologia

- Infrastruttura di ricarica in **corrente alternata (AC)**, idonea per soste medio-lunghe.
 - Configurazione a colonnina o wallbox, installabile in aree pubbliche e parcheggi.
-

A.2.2 Potenza

- **Potenza nominale per punto di ricarica:**
 - **≥ 7,4 kW AC (monofase)**
 - **fino a 22 kW AC (trifase).**
 - Possibilità di gestione intelligente della potenza in presenza di più punti di ricarica.
-

A.2.3 Connettori

- **Connettore Tipo 2** conforme allo standard **IEC 62196-2**.
 - Possibilità di una o più prese per singola infrastruttura.
-

A.2.4 Normativa e interoperabilità

- Conformità almeno alle seguenti norme:
 - CEI EN 61851-1
 - CEI EN 61851-22
 - IEC 62196-2
 - Supporto a **protocollo di comunicazione aperto OCPP**.
 - Infrastrutture interoperabili e accessibili tramite diversi MSP.
-

A.2.5 Accesso e pagamento

- Accesso consentito a utenti registrati e, ove previsto, a utenti occasionali.
 - Pagamento tramite App, RFID e/o POS, in coerenza con le modalità adottate dal gestore del servizio.
-

A.2.6 Connettività, sicurezza e sostenibilità

- Connettività remota per monitoraggio e gestione.
- Grado di protezione minimo adeguato all'installazione in spazi pubblici.
- Alimentazione tramite **energia elettrica da fonti rinnovabili certificate**.
- Assistenza tecnica e manutenzione garantite dal concessionario.